



Stand du Palais de la Découverte au Salon de l'Enfance : expérience sur les mouvements pendulaires, l'exemple des courbes de Lissajous.
Cl. Palais de la Découverte.

Inventaire descriptif

Christian Souchon
André Giordan

LES PARTENAIRES

Les partenaires de la culture scientifique et technique qui proposent des activités pour les jeunes sont divers, variés et mouvants. Il n'est pas possible de les citer tous dans le détail, leur nombre et leur nature, leur type d'interventions évolue continuellement. De même leur implantation nationale et locale, telle qu'elle apparaît dans les relevés officiels, est purement formelle, des musées dits « nationaux » ont un impact uniquement local, souvent limité à la région parisienne. Des organismes locaux peuvent avoir des retombées dans d'autres régions ou sur le plan national. Par ailleurs des structures se recoupent, s'interpénètrent, ont des liens plus ou moins étroits dans des collectifs, des fédérations. Des associations, des institutions nationales peuvent avoir des délégations régionales ou nationales, sans que la généralisation soit assurée.

De même, il n'est pas toujours possible de préciser quels sont les rôles exacts de chaque organisme. Ils peuvent tour à tour soit soutenir financièrement ou par prêt de personnels ou de matériels, soit organiser directement ou par le biais d'une association, soit susciter ou « faire faire » une activité, un produit ou une opération, soit effectuer ces diverses activités.

Pour donner une impression d'ensemble, il est possible de

répertoire globalement parmi les organismes ayant été directement actifs ces dix dernières années sur le plan de la production et de la diffusion d'expositions, de produits culturels, d'ateliers ou d'animations diverses, de la valorisation ou de l'édition de documents divers :

- 12 musées dits nationaux, Palais de la découverte, Muséum national d'histoire naturelle, Musée national des techniques, Musée de l'air et de l'espace etc.

- la Cité des sciences et de l'industrie de la Villette.

- 9 centres de culture scientifique et technique et industrielles (CCSTI) actuellement opérationnels à Grenoble, Hérimoncourt, Lille (ALIAS), Marseille, Montreuil (Fondation 93), Pleumeur-Bodou (ABRET), Poitiers, (Devenir), Rennes, Thionville.

- environ 380 musées (ou fondations) scientifiques, techniques ou dits « d'histoire naturelle ».

- 52 écomusées (ou assimilés).

- 37 centres d'initiation à l'environnement.

- 7 parcs naturels nationaux (Cévennes, Ecrins, Pyrénées occidentales, Mercantour, Port-Cros, Vanoise, Guadeloupe) et 25 parcs régionaux.

- 10 centres de rencontre ou de documentation du patrimoine.

- 12 planétariums fixes ou itinérants (Palais de la découverte, la Villette, Pleumeur-Bodou, Strasbourg, Reims, Le Bourget, Nîmes, Nantes, Toulouse, Dax...)

- 15 observatoires (Grenoble, Pic du Midi, Strasbourg, Lyon, Paris, Meudon, Haute-Provence, Pui-Michel, Saint-Valier-de-Thiery, Nice, Marseille, Nancy, Besançon, Bordeaux, Aniane)

- 5 centres de la mer (Brest, Concarneau, Paris, Boulogne, Biarritz) et 4 maisons de l'eau.

- 28 sections scientifiques ou techniques affiliées à de grandes fédérations de jeunesse (Scouts ou Éclaireurs Éclaireuses de France), d'éducation populaire ou d'action culturelle ou artistique, (Francas, CEMEA, Ligue française de l'enseignement, etc.).

- 43 associations nationales spécialisées, parmi lesquelles une dizaine, très actives : AMCSTI, ANSTJ, CIRASTI...

- 400 associations régionales spécialisées (plus d'un millier si l'on compte les clubs de modélisme et les radio-amateurs).

- environ 80 associations et agences chargées de l'environnement et de la qualité de la vie.

- 1 réseau de 6 boutiques de sciences (Rennes, Marseille, Lyon, Bordeaux, Strasbourg, Metz).

- 35 organismes de recherche, dont certains dotés de structures de communication et d'information scientifique, technique et industrielle permanentes, ont entrepris des actions spécifiques envers les jeunes au cours de ces dix dernières années comme l'AFME, Agence française pour la maîtrise de l'énergie, l'ANVAR, Agence nationale de valorisation de la recherche, le BRGM, Bureau de recherches géologiques et minières, le CEA, Commissariat à l'énergie atomique, le CNES, Centre national d'études spatiales, le CNET, Centre national d'études des télécommunications, le CNRS, Centre national de la recherche scientifique, l'IFREMER, Institut français de recherche pour l'exploitation de la mer, l'INED, Institut national d'études démographiques, l'INRA, Institut national de la recherche agronomique, l'INRETS, Institut national de la recherche sur les transports et leur sécurité, l'INSERM, Institut national de la santé et de la recherche médicale, l'ONERA, Office national d'études et de recherches aérospatiales, l'ORSTOM, Institut français de recherche scientifique pour le développement en coopération.

Il faut ajouter pour être complet des aquariums et des parcs animaliers ou de loisirs qui essaient de proposer, en plus de leurs activités habituelles, des actions ou des produits.

Ces actions ont été favorisées par les interventions ponctuelles ou suivies de :

- 450 sociétés savantes (scientifiques, archéologiques, anthropologiques ou s'occupant du patrimoine, des archives industrielles, de la culture ouvrière), comme la Société d'astronomie, l'Association astronomique et aéronautique de France,

- 45 syndicats professionnels ou inter-professionnels, comme le Groupement pour le développement de la télédétection aérospatiale, le Groupement français des fournisseurs d'information, le Groupement des industries françaises aéronautiques et spatiales, les Industries du bâtiment, le Groupement français du sucre,

- 60 établissements publics ou entreprises d'envergure nationale (EDF, SNCF, France TELECOM, Météorologie nationale, Institut géographique national, Aérospatiale, Thomson, Salomon, Elf-Aquitaine...) ou européenne (Agence spatiale européenne).

Ces structures ont permis une ouverture de culture scientifique et technique vers les jeunes, sous des formes diverses :

- accueil de groupes avec visites, conférences,

- mise à disposition de matériel, de conférenciers,

- formation des animateurs,

- mise à disposition de documentation écrite ou audiovisuelle,

- participation aux expositions,

- ou subventions.

Sur ce dernier plan les banques et les caisses d'épargne contribuent.

Il faut enfin ajouter, chaque année, cinq ou six exposciences régionales et une dizaine d'exposciences locales (organisées sous l'égide du CIRASTI) qui permettent des regroupements à l'échelle régionale, nationale ainsi que quelques exposciences internationales (Rendez-vous mondial des sciences et de la jeunesse Toulouse 85, ESI 87, Antibes 87, Brest 89). Elles créent un mouvement de coordination entre les diverses structures (notamment avec l'école), elles devraient pouvoir accroître le rôle de promotion des activités de culture scientifique, technique ou industrielle envers les jeunes.

En plus de ces structures spécialisées dans les domaines scientifiques ou industriels, des structures diverses proposent également des activités ou organisent diverses manifestations de culture scientifique, technique ou industrielle. Ainsi au cours de ces dernières années, les maisons de la culture ou les centres culturels (de l'ordre de 200), les foyers ruraux ou associations d'animation et développement en milieu rural (environ 2 800) ont organisé ou participé à la tenue d'activités ou d'expositions.

Dans les municipalités par exemple, les activités de culture scientifique, technique ou industrielle prennent place parmi d'autres, à l'initiative de clubs, associations, maisons des jeunes, maisons de quartier. Toutefois, on remarque que lorsque la palette est étendue (dans certaines grandes villes) la part de ce type d'activités reste encore assez modeste (en dessous de 10 % des propositions, souvent beaucoup moins).

Le rôle de multiples associations « loi de 1901 », les actions décentralisées des organismes de recherche, de groupes plus ou moins affiliés à des grandes fédérations, activités des chambres de commerce, de l'artisanat et de l'industrie, initiatives des centres dits « d'innovation », organismes de loisirs, cellules communication des entreprises, services de prévention n'est pas toujours aisément identifiable. Elles jouent cependant un rôle non négligé.

geable de sensibilisation. Elles sont soit liées à un problème spécifique (environnement, santé, fermeture d'une usine ou naissance d'une nouvelle technique), soit en liaison avec d'autres pratiques (clubs de vacances, colonies de vacances, foires exposition, salons spécialisés).

Pour dynamiser ces opérations, développer de nouveaux programmes, les ministères chargés de la culture, de la recherche, de la jeunesse, de l'éducation, de l'agriculture, de l'environnement, du plan, de la santé et de l'aménagement ont œuvré pour une diffusion plus large de la culture scientifique, technique et industrielle. Toutefois, l'action des pouvoirs publics a été très irrégulière au cours de ces dix dernières années et la coordination reste insuffisante, notamment avec le ministère de l'éducation.

Parmi les actions incitatives, on peut noter la loi de programmation pour la recherche et le développement technologique de la France (juillet 1982) qui a mis l'accent sur la nécessité de développer globalement la culture scientifique, technique et industrielle, et a fixé pour certains ministères des orientations, dont la prise en compte de la dimension jeunes. Cette loi, si elle n'a pas toujours eu les effets escomptés sur le plan concret, pour diverses raisons, notamment budgétaires, a contribué à promouvoir un certain nombre d'idées concernant la prise en compte de l'aspect communication par les organismes de recherche et les universités, l'ouverture du système éducatif sur les réalités de la recherche et de l'entreprise, sur le développement des loisirs techniques, sur l'intervention des établissements culturels et des milieux associatifs dans des actions de culture scientifique, technique et industrielle.

Les départements ministériels concernés sont aussi intervenus avec des budgets très inégaux, tantôt pour conforter une prise en compte globale de l'impératif (sous forme d'actions réellement concertées entre ministères - qui sont suffisamment rares dans l'administration pour être soulignées) - tantôt pour développer des aspects particuliers liés à leur domaine de compétence ; et ce de diverses manières par des soutiens financiers, par des prêts de matériel ou de personnels.

Sur le plan régional, les conseils régionaux (Bretagne, Midi-Pyrénées, Provence-Côte-d'azur, Rhône-Alpes, etc.) et généraux (Côtes-du-Nord, Drôme, Charentes maritimes, Finistère, Ile-et-Vilaine, Isère, Haute-Savoie, Rhône, Savoie, Tarn, Seine-Saint-Denis, etc.) ont également financé des opérations.

LES PRINCIPALES STRUCTURES MOBILISATRICES

Ainsi on peut répertorier un nombre relativement important d'organismes ou de lieux proposant des activités de culture scientifique, technique ou industrielle pour les jeunes : environ 250 ayant une implantation nationale, plus de 1 500 au niveau régional (ce nombre avoisine sûrement les 10 000, si l'on compte les sous-structures des fédérations ou associations régionales, ainsi que les clubs à vie temporaire).

Parmi les structures mobilisatrices de ce mouvement de culture scientifique et technique pour les jeunes il faut d'abord insister sur le rôle :

— d'un certain nombre d'associations spécialisées comme l'ANSTJ (Association nationale sciences techniques jeunesse), issus des clubs du Palais de la découverte, le CIRSTI (Collectif inter-associatif pour la réalisation d'assises scientifiques et techniques internationales), l'AMCSTI (Association des musées et centres pour le développement de la culture scientifique et industrielle), l'AFA (Association française d'astronomie), l'ADEMIR

(Association pour le développement dans l'enseignement de la micro-informatique).

— des groupes spécialisés dépendant des mouvements d'éducation populaire. La Ligue de l'enseignement, les CEMEA (Centres d'entraînement aux méthodes d'éducation active) et les Francas (Francs et franchises camarades). Certaines de ces associations ou mouvements d'éducation populaire ont proposé des processus de concertation d'information (recueil de données réalisé par l'ANSTJ). Elles ont démarré des actions de formation (CEMEA, ANSTJ, Ligue de l'enseignement, Francas), notamment envers les animateurs (par le biais de stages, de séminaires, de rencontres internationales, d'écoles d'été). Ces structures ont réalisé directement des animations indépendantes ou en liaison avec l'école (ateliers de sensibilisation, regroupements autour de la pratique d'activités, le plus souvent, scientifiques).

Quelques publications périodiques ont permis une diffusion plus large des activités réalisées (*Argonaute, Jeunes Années*).

Les musées nationaux scientifiques et techniques, Palais de la découverte, muséums, musée du Conservatoire des arts et métiers, Musée postal, Musée de l'air, Musée des transports..., ont conduit des actions de sensibilisation et d'éveil scientifique envers les jeunes, le plus souvent dans le cadre d'une tradition pédagogique, fortement liée à une fréquentation de public scolaire. Autrefois, simples lieux de conservation ou de démonstration, ils ont entrepris au cours de ces dix ans, une reconversion plus ou moins réussie pour devenir des lieux de documentation et de rencontre. La plupart disposent aujourd'hui de services pédagogiques qui proposent des visites guidées, des appuis pédagogiques pour les enseignants, ou pour les animateurs (fiches de documentation, visites par thèmes, conférences, audio-visuels) ou encore du prêt de matériel (valises pédagogiques, mise à disposition de matériel et de techniciens pour réaliser des projets).

L'effort en direction des jeunes a été important par exemple, au Palais de la découverte : réalisation de salles spécifiques, mise en place de groupes d'initiation fonctionnant de façon autonome avec les présentateurs du Palais, en biologie, astronomie, informatique, physique, chimie. Le souci est alors de faire participer les jeunes à une muséologie dite « active », à partir de séances d'observation, parfois de documentation ; le relais le plus usité reste le milieu scolaire avec 5 000 groupes par an.

Les créations successives de la Cité des sciences et de l'industrie, de CCSTI, la prolifération des associations régionales spécifiques, des manifestations tel « Passeport pour la recherche », les tours « Euréka-jeunesse » et les exposciences sont aussi à classer parmi les événements récents les plus porteurs. Leur impact envers les jeunes s'est traduit au travers :

— de la recherche de nouveaux types d'animation en liaison avec des expositions,

— des visites élaborées de laboratoires,

— de la production d'aides didactiques à usage ludique ou scolaire (exploratoires, salles d'animation),

— de la mise en place de nouvelles formules d'ateliers (Les petits débrouillards, Inventorium de la Cité des Sciences et de l'Industrie),

— d'ébauches de centres de ressources (médiathèque et logithèque jeunes de la Villette).

LES STRUCTURES LIÉES À L'ÉCOLE

Les projets d'action éducative en milieu scolaire (PAE) constituent une structure essentielle pour le développement d'activités culturelles scientifiques et techniques pour les jeunes.

Le nombre total des PAE est variable d'année en année et selon les académies, les différences peuvent être importantes : le nombre des PAE par académie varie ainsi de quelques dizaines à quelques centaines.

Ces PAE ne sont orientés vers des activités scientifiques et techniques que dans une proportion de l'ordre de 10 % au maximum. Bien que chaque PAE soit à durée de vie limitée, il est assez fréquent qu'ils débouchent sur une relative pérennité, en étant le premier noyau d'un club scolaire ou parascolaire.

La récente création (1987), sous l'égide du secrétariat d'État chargé de la Jeunesse et des Sports, des « contrats bleus » devenus contrats de ville devrait permettre le développement d'activités diverses ; une statistique portant sur 1987-1988 pour 3 000 communes touchées montre qu'environ 13 % des activités sont relatives à la culture scientifique et technique (5 % pour l'informatique, 2 % pour la découverte nature, le reste 6 % dans des secteurs très divers).

Les clubs scolaires et parascolaires sont relativement difficiles à dénombrer ; un des problèmes essentiels semble être d'assurer leur continuité de fonctionnement.

Dans le cadre des activités scolaires du primaire et du secondaire, il faut prendre aussi en compte

- les visites ponctuelles de classe dans les musées scientifiques et techniques, dans les expositions ou les entreprises,
- les sorties d'une journée de type naturaliste, ou comprenant de telles visites,
- les séjours (classes transplantées) sur quelques jours (Classes Vilette, Classes Muséum), une semaine ou un mois notamment dans les CPIE (centres permanents d'initiation à l'environnement).
- les olympiades de chimie et l'association « 50 lycées » qui mène des animations sur les mathématiques, etc.

Il convient aussi de noter aux yeux des divers organismes les relations avec le système scolaire : dans l'enquête faite, 85 % des organismes indiquent l'existence d'un lien, 67 % considèrent cette relation comme forte ou constante ; en outre 3 % des organismes en plus de ces 85 %, disent chercher à établir des contacts.

ÉLÉMENTS D'ANALYSE QUALITATIVE

Un questionnaire a été envoyé en 500 exemplaires à des organismes répartis dans toute la France et intervenant à divers niveaux (national, régional, local) ; ce questionnaire visait à établir, à la fois pour les organismes et pour certaines de leurs activités qu'ils considéraient comme représentatives ou exemplaires, un certain nombre de paramètres concernant les buts et les objectifs, les activités régulières, les publics, les zones d'actions, les financements, les personnels, les liens avec les autres organismes, les perspectives.

Près de 300 réponses ont été obtenues (avec souvent, pour près d'un tiers des cas, envoi de documents annexes) : cet excellent taux de réponse montre l'intérêt suscité par ce questionnaire. Cette forme d'enquête ne peut cependant prétendre ni à l'exhaustivité, ni à la représentativité d'un échantillonnage sérié. Elle permet seulement de déceler des tendances.

La nature des thèmes

Trois domaines dominent dans les thèmes choisis comme porteurs par les organismes : informatique (21 %), astronomie (20 %), sciences naturelles (21 %, pourcentage s'élevant à 25 % si on ajoute géologie et minéralogie).

C'est dans leur approche « naturaliste » que les sciences naturelles sont le mieux représentées comme en témoignent les expressions utilisées : écologie et environnement, nature...

Cinq domaines sont ensuite bien représentés, de l'ordre de 5 % chacun. Ce sont, dans l'ordre d'importance décroissante : le modélisme, l'électronique-robotique, l'astronautique (lancement de fusées), la télématique, vidéo-communication, l'énergie (surtout les énergies nouvelles).

D'autres thèmes très divers n'apparaissent que quelquefois - exemple : mécanique, météorologie, archéologie, ethnologie, matériaux composites, environnement urbain - ou souvent même une seule fois : c'est notamment le cas de la physique ou de la chimie, citées une fois en tant que telles, ou à propos d'un domaine précis, comme l'optique... 1 fois !

Ces chiffres obtenus auprès des structures spécialisées demandent quelques correctifs. Il existe un grand nombre de clubs et d'associations culturelles s'occupant d'archéologie ; le nombre d'activités de modélisme est sous-estimé car ces activités ont leurs propres réseaux fonctionnant par ailleurs (cf. le rapport Lamming dans l'étude bibliographique plus loin), il en est de même pour les préoccupations naturalistes (zoos, parcs animaliers, promenades en forêts) ou d'environnement qui participent des activités habituelles de la famille, des centres aérés, des camps de vacances ; on peut également dénombrer par ailleurs des activités de mécanique, de « hifi », de « sono », de radio-amateurs qui mériteraient une attention particulière.

Au niveau des activités concrètes que ces organismes ont souhaité mettre en avant, c'est l'approche naturaliste et environnementaliste (avec une petite part de géologie) qui domine nettement avec 34 % du total. Viennent ensuite l'astronomie (19 %), l'informatique (12 %), l'électronique-robotique (6 %), l'astronautique (5 %), le modélisme (5 %). Un groupe d'activités ayant trait assez directement aux sciences physiques et à la chimie représente 8 % du total. Le groupe divers correspond à 11 %.

Les formes et les produits

Les formes revêtues par les activités sont multiples. En tête figurent les activités de type club (40 % du total) avec deux formes d'occurrence à peu près équivalentes : l'atelier à périodicité régulière (22 %), le plus souvent hebdomadaire sur l'année scolaire ; le stage groupé, axé majoritairement sur le terrain (18 %), 1 semaine en générale. Viennent ensuite : les expositions (21 %), les réunions - débats, forums - (18 %), les excursions, visites... (6 %), les spectacles - films, vidéo, très rarement théâtre - (5 %) ; le reste correspondant à des activités mixtes.

Les produits correspondant aux activités elles-mêmes, au témoignage de leurs résultats et à la diffusion ultérieure, sont essentiellement : les expositions (40,5 %), les publications écrites (brochure, journal, compte-rendu y compris article dans la presse) (37 %), les valises, kits (11 %), les produits audiovisuels (7,5 %), mixtes ou divers (4 %).

Les publics

Les publics-cible sont assez bien caractérisés par un relatif équilibre dans les classes d'âge représentées, dans l'ordre, les 11-15 ans (37 %), les 16-20 ans (32 %), les moins de 10 ans (23 %), les plus de 20 ans (20-25 ans) (8 %).

Les organismes visant délibérément les jeunes salariés, représentent environ 5 % du total.

Pour les tranches jusqu'à 20 ans, le lien avec le milieu scolaire est considéré comme presque absolu.

Au niveau des activités, ce que ces organismes mettent en avant sont donc surtout les jeunes de niveau scolaire « collège » en premier rang, puis « lycée » en second rang qui sont plus spécialement visés. On peut interpréter ce fait comme une volonté délibérée de se tourner davantage vers ces publics, peut-être plus faciles à aborder dans un cadre para-scolaire et plus susceptibles de s'adonner à des activités déjà plus élaborées que dans le cas

d'enfants du niveau de l'école primaire. Par ailleurs, des avis oraux formulés par des spécialistes de la CST indiquent que les publics en réalité les plus facilement atteints sont les enfants de niveau scolaire primaire et collège et qu'une tendance à développer la CST vers ces classes d'âge s'accroît.

En ce qui concerne le fonctionnement des organismes, on peut estimer la répartition des financements de la manière suivante : les ressources propres (31 %) et les collectivités locales (34 %) sont les sources essentielles ; puis vient ensuite l'État (26 %), les fonds privés et les dons d'intervenants (9 %) ; ces sources interviennent souvent conjointement (2 ou 3 secteurs en général). Le financement des activités marque quelques différences par rapport à celui des organismes : les ressources propres sont relativement plus importantes (43 %), les collectivités locales contribuent dans 26 % des cas, les fonds privés (sponsoring, mécénat) dans 16 % et l'État dans 15 % des cas.

Ces chiffres ne donnent cependant pas d'indication sur le volume des contributions de ces différentes catégories. Quelques réponses donnent des ordres de grandeur de budgets : souvent modestes, il est vrai, ils peuvent atteindre exceptionnellement quelques centaines de milliers de francs.

L'organisation et la portée des activités

Par rapport aux activités temporaires ou ponctuelles, les activités permanentes sont privilégiées (2/3 environ) : elles sont programmées généralement sur un cycle annuel avec une fréquence soit mensuelle soit d'une ou deux fois par semaine, sur des durées allant de l'ordre de quelques mois à la journée, en passant par la semaine ou un week-end bloqué.

Il faut toutefois remarquer que si l'on fait des sondages complémentaires, on constate que des activités programmées ne fonctionnent qu'épisodiquement, que certaines activités se font avec un minimum d'information ou de publicité (souvent volontaire car on ne pourrait encadrer un flux de participants trop important).

Par ailleurs, il existe un grand nombre d'activités réalisées sporadiquement par des personnes ou des groupes informels difficiles à recenser (certains n'apparaissent nulle part, car fonctionnant sans structure et sans subvention).

Les personnels

En ce qui concerne le personnel, le taux de réponse s'est réduit à environ 2/3 du total. La situation apparaît très complexe.

La qualification du personnel n'est pas précisée dans plus de la moitié des cas, ceci témoigne probablement d'une utilisation spontanée de certaines qualités intrinsèques du personnel, sans qu'il y ait qualification reconnue par un titre ou une spécialisation, et cela est d'ailleurs à relier avec l'importance du bénévolat au niveau des activités.

Lorsqu'il y a réponse, c'est la catégorie des animateurs (parfois signalés en outre comme formateurs) qui domine largement (60 %), l'ensemble secrétariat-documentation-administration représente environ 27 %, le reste étant difficile à classer (spécialiste !...) ou très spécialisé (conservateur).

Au niveau de l'organisme (et non des activités), le régime de rémunération n'est pas précisé dans plus de la moitié des questionnaires. Les réponses indiquent 39 % de salariés temporaires, 24 % de permanents, 16 % de TUC, SIVP, objecteurs et 21 % de bénévoles (enseignants, ingénieurs-techniciens, rarement chercheurs).

La formation reçue par le personnel, est considérée comme scientifique par 45 % des cas environ, ceci essentiellement d'une part au niveau d'enseignants (licence-maîtrise en sciences), d'ingénieurs-techniciens, de chercheurs (DEA, 3^e cycle), d'autre part pour les animateurs (anciens étudiants, niveau DEUG, licence) ;

environ 1/5^e sont signalés comme titulaires d'un diplôme spécialisé (type DEFA, BAFA). Les indications précédentes concernent les personnels au niveau de l'organisme comprenant donc à la fois ceux qui s'occupent de la gestion, de l'organisation, de la formation et de façon relativement permanente de l'animation.

L'encadrement des activités

L'encadrement est assuré en majeure partie par des animateurs propres à l'organisme ou affectés provisoirement spécialement à l'activité (64 % du total). Des interventions que l'on peut qualifier d'« extérieures » émanent de « parents » (17 %), d'enseignants (15 %), et de spécialistes, par exemple ingénieurs (4 %).

En posant que ces dernières interventions sont bénévoles, et en estimant qu'un tiers au moins des « animateurs » sont bénévoles, c'est largement plus de la moitié du secteur qui s'inscrit dans un cadre non retribué.

En ce qui concerne la formation, environ les 2/3 d'encadrants des activités ont une formation spécialisée et parmi eux, près de 30 % ont un niveau d'études universitaires.